Lösungen zum Material M3 - Lichtleiter

1. Das Licht von einer Lichtquelle wird durch fünf im Halbkreis angeordnete Glaskörper geleitet. Am Ende trifft das Licht auf einen Schirm.

2. Das Licht tritt in den ersten Glaskörper ein und wird an ihm reflektiert. Dann breitet es sich weiter durch Glaskörper 2 aus, bis es in Glaskörper 3 wieder reflektiert wird. Das Licht breitet sich dann in Glaskörper 4 aus, wird in 5 wieder reflektiert und tritt aus den Glasköper aus. Es trifft dann auf einen Schirm.

3. Es findet eine Totalreflexion an in den Glaskörpern 1,3 und 5 statt. Nur dort trifft das Licht im richtigen Winkel auf die Grenzfläche zwischen Glas und Luft.

4. Mithilfe und Lichtleitern kann Licht von einem Ort zu einem anderen geleitet werden. Mithilfe der Glaskörper im Versuch wird das Licht in einer Kurve auf einem Schirm geleitet. Es wurde vom Ort der Lichtquelle mithilfe der Glaskörper zu einem anderen Ort geleitet.